УДК 594.4

### Л. А. Колодочка

# ТРИ НОВЫХ ВИДА РОДА PARASEIULUS (PARASITIFORMES, PHYTOSEIIDAE) ФАУНЫ СССР И ПЕРЕОПИСАНИЕ P. INCOGNITUS WAINSTEIN ET ARUTUNJAN, 1967

Наблюдаемое в последние годы развитие разносторонних (в том числе прикладных) исследований фитосейид, являющихся хищниками вредных растительноядных клещей, заставляет обратиться к более глубокому изучению систематики этих акарифагов. Ранние работы по таксономии фитосейид не всегда содержат информацию необходимой полноты для правильной идентификации близких видов, что затрудняет либо делает невозможным точное определение этих хищных клещей, часто приводит к «расширению» их ареалов и т. п. Поэтому в ряде случаев возникает настоятельная необходимость в переописании известных видов с привлечением морфологических признаков как используемых в настоящее время, так и новых, ранее не принимаемых во внимание.

В процессе работы с крупнейшей в нашей стране коллекцией клещей-фитосейид Б. А. Вайнштейна, переданной после его кончины в Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (Киев), было установлено, что при описании вида Paraseiulus incognitus Wainstein et Arutunjan (Вайнштейн, Арутюнян, 1967) его авторами не были точно обозначены типовые экземпляры на микропрепарате № 1543, содержащем, по их указанию, голотип и аллотип. В то же время в этом препарате имеется 6 ♀ и 3 ¬ этого вида. В сопутствующих коллекции записях для этих экземпляров имеется лишь пометка «тип». После тщательного изучения сохранившихся оригинальных рисунков авторов вида и сравнения их с экземплярами клещей в указанном препарате удалось выяснить, что приведенные в опубликованном первоописании рисунки деталей строения самца выполнены с одного из трех самцов, тогда как на рисунках самки изображен экземпляр из другого препарата. Выяснить, какой именно экземпляр нарисован, не удалось, так как некоторые препараты типовой серии испорчены. Проведенное сравнение показало также, что дорсальные щетинки на авторском рисунке изображены излишне короткими. Кроме того, важные для диагностики детали строения вентральной стороны тела самки искажены при публикации. Эти досадные недочеты в сочетании с далеко не полным описанием сделали невозможной идентификацию близких к Р. incognitus видов. Поэтому мы сочли необходимым выполнить переописание данного вида в соответствии с современыми требованиями.

В качестве лектотипа из девяти синтипов *P. incognitus*, содержащихся в вышеупомянутом препарате, обозначается самка № 1 (нумерация клещей в препарате наша — Л. К.), у которой наиболее полно представлены используемые в настоящее время таксономические признаки. Переописание, измерения и рисунки самки *P. incognitus* сделаны по лектотипу. Самец описывается по экземпляру, выделенному в оригинальном описании в качестве «аллотипа», но конкретно не обозначенного авторами (Вайнштейн,

Арутюнян, 1967).

При тщательном изучении всех экземпляров клещей в коллекции Б. А. Вайнштейна, определенных как «*P. incognitus*» (одна самка имела обозначение «*P.* aff. incognitus») с привлечением нашего материала, собранного в 1969—1982 гг. в различных районах страны и определенного нами как «*P. incognitus*» и «*P.* aff. incognitus», выяснилось, что наряду с *P. incognitus* в нем содержатся три новых вида. Описания, измерения и рисунки сделаны с типового материала. Сходные детали строения клещей изображены при одинаковом увеличении. Размеры даны в микрометрах, номенклатура щетинок — по Б. А. Вайнштейну (1962) с некоторыми изменениями. Типовой материал хранится в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (Киев).

# Paraseiulus (s. str.) incognitus Wainstein et Arutunjan, 1967

Материал. Лектотип (♀№ 1), Казахская ССР, Алма-Ата, Каргалинка, на яблоне *Malus domestica*, 30.VII 1956; паралектотипы — 5♀, 3♂ («аллотип» — ♂№ 1), там же, тогда же (препарат № 1543 коллекции Б. А. Вайнштейна). 556♀, 36♂ с различных растений из Казахской ССР, Украинской ССР, Молдавской ССР, Грузинской ССР, Ленинградской, Ярославской, Сахалинской областей РСФСР.

Самка. Дорсальный щит (рис. 1, 1) овальный, кпереди слегка сужен, с легкими боковыми выемками, хорошо склеротизован, с сетчаточешуйчато-бугорчатой скульптировкой, в задней и задне-боковых частях грубо складчато-бугорчатый. Края щита в задней части подогнуты на вентральную сторону тела. Скульптировка в значительной степени мас-

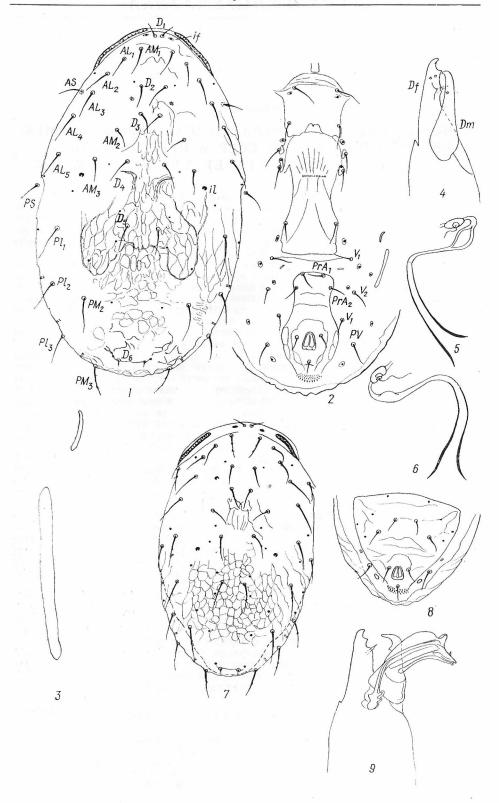


Рис. 1. Paraseiulus (s. str.) incognitus Wainstein et Arutunjan, 1967, Q(1-6), O(7-9): 1, 7—дорсальный щит; 2—вентральная сторона; 3—метаподальные щитки; 4, 9—хелицера; 5, 6—сперматека; 8—задняя часть вентральной стороны.

кирует дорсальные поры, которых 16 пар. Из пор хорошо видны только округлые il, на месте iv наблюдаются плохо различимые даже при большом увеличении темные перфорированные пятна; остальные 15 пар пор (включая if) — точечные, плохо заметные.

Дорсальные щетинки заостренные тонкие, гладкие, за исключением слегка утолщенных Р ${
m M_3}$ , несущих 2-3 небольших зазубрины. Щетинки  $\mathrm{AM}_{ ext{I}}$ ,  $\mathrm{AL}_{ ext{I}- ext{3}}$  заходят за теки последующих щетинок. Щетинки  $\mathrm{AS}$  и  $\mathrm{PS}$ размещены на мембране вне щита (на рисунке лектотипа эти щетинки проецируются на края щита). Перитремы не достигают тек щетинок  $\mathrm{D}_1.$ Стернальный щит (рис. 1, 2) умеренно склеротизован, с глубокой выемкой по заднему краю. Несет 2 пары тонких длинных щетинок  $\operatorname{St}_{1-2}$  и пару округло-щелевидных пор. Вторая пара стернальных пор расположена каудальнее щита на мелких бляшках. Щетинки  $\mathsf{St}_3$  и  $\mathsf{MSt}$  находятся на отдельных небольших щитках. На щитках с щетинками MSt имеется по округлой поре, отчетливо различимой не у всех экземпляров. Генитальный щит удлиненный, с расширенным генитальным клапаном, несет пару тонких щетинок. На пластинках сбоку от него имеются поры. Между генитальным и вентроанальным щитами находится узкая поперечная слабо склеротизованная полоска. Вентроанальный щит (рис. 1, 2) хорошо склеротизован, удлиненный с плавной перетяжкой в передней трети и заметным расширением в задней трети, несет 2 пары щетинок. Соотношение длины щита к его ширине составляет у лектотипа примерно 2 (точнее 1,96:1). Анальная область на щите выделена циркуманальной складкой. На уровне перетяжки наблюдаются две отчетливых поперечных складки, из которых одна доходит до краев щита, другая отчетливо видна лишь в своей срединной части. Анальных пор нет. На мембране вокруг щита имеется 4 пары тонких щетинок и 6 пар пластинок с порами. Метаподальные щитки линейные (рис. 1, 3), задний в 4 раза длиннее переднего. Хелицеры небольшие, Df c 3 мелкими дистальными, 1 крупным проксимальным зубцами и pilus dentilis, Dm с 1 зубцом (рис. 1, 4). Сперматека в виде длинной конической трубки (рис. 1, 5, 6). Примерно в середине сперматеки слабо склеротизованная шейка переходит в воронку с постепенно утолщающимися к мешочку стенками. Шейка с небольшим резким яйцевидным расширением у атриума, часто вновь сужающимся в тонкую шейку при соединении с ним. Атриум крупный, хорошо заметный. Обычно на препаратах при средних увеличениях хорошо различимы лишь воронка и атриум. Макрохеты на ногах не выражены. Макрохета на лапке IV ноги тонкая, короткая, изогнутая, по виду не отличима от других щетинок.

Размеры. Длина дорсального щита — 337, ширина на уровне боковых выемок — 185. Длина щетинок:  $D_1$  — 14;  $D_2$ ,  $D_3$  — 22;  $D_4$ ,  $AM_3$ ,  $AL_1$  — 23;  $D_5$ ,  $PL_3$  — 27;  $D_6$  — 7,5;  $AM_1$  — 24;  $AM_2$  — 18;  $AL_2$  — 26;  $AL_3$  — 29;  $AL_4$ ,  $AL_5$  — 31;  $PL_1$  — 34;  $PL_2$  — 28;  $PM_2$  — 30,5;  $PM_3$ , PS — 25; PV — 20. Длина вентроанального щита — 102, ширина в самой широкой части — 52. Длина лапки IV ноги — 75.

Самец. Хетом спины подобен таковому самки (рис. 1, 7), однако щетинки  $AM_3$  нет, AS и PS находятся на щите, а все щетинки относительно длиннее, чем у самки. Кроме того, на всех щетинках дорсального щита (кроме  $D_1$ ,  $D_6$  и  $AM_2$ ) при большом увеличении можно рассмотреть очень мелкие зазубрины в количестве от 1 до 6. У изображенного на рисунке «аллотипа» зазубренности не удалось увидеть на щетинках ряда AL (на  $AL_5$  она есть), однако у двух других самцов в препарате она хорошо заметна. Скульптировка в задней половине дорсального щита в отличие от таковой у самки представляет собой сетку из неправильных четырех-шестиугольников. На щите 2 пары заметных пор (iv, il), остальные 17 пар — точечные, плохо заметные. У «аллотипа» на месте одной поры iv темное пятно, другая пора — нормальная. Вентроанальный щит (рис. 1, 8) с 2 парами преанальных щетинок и 4 парами точечных пор, преанальных пор нет. Скульптировка на нем в виде поперечных полос,

выраженных в различной степени. Сперматодактиль с коротким стволом (рис. 1, 9), главный выступ и парус хорошо развиты (терминология дана

по Б. А. Вайнштейну, 1973).

Размеры. Длина дорсального щита — 245, ширина на уровне щетинок PS — 147. Длина щетинок:  $D_1 - 12$ ;  $D_2 - 21$ ;  $D_3 - 22$ ;  $D_4$ ,  $AL_1$ ,  $PL_3 - 24$ ;  $D_5$ ,  $AL_3$ ,  $AL_4 - 29$ ;  $D_6 - 7.5$ ;  $AM_3$ , AS - 23;  $AM_2 - 16$ ;  $AL_2 - 16$ 26;  $AL_5$ ,  $PL_1$  — 32;  $PL_2$ , PS — 25;  $PM_2$  — 30;  $PM_3$  — 22, PV — 14. Длина вентроанального щита — 90, ширина — 106. Длина лапки IV ноги — 63.

Paraseiulus (s. str.) intermixtus Kolodochka, sp. n.

Paraseiulus incognitus Wainstein et Arutunjan, Вайнштейн, Арутюнян,

1967 (part.)

Материал. Голотип ♀ № 1 в препарате № 5189 коллекции Б. А. Вайнштейна, РСФСР, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок, на березе *Betula* sp., 29.VIII 1972. Паратипы: 2 ♀ в том же препарате; 2 ♀ в препаратах № 5351 а, б кол-1972. Паратипы: 2 ⊈ в том же препарате; 2 ⊈ в препаратах № 3551 а, 6 коллекции Б. А. Вайнштейна, там же, на малине *Rubus idaeus*, 10.Х 1972; 1 ♂ (поврежденный, рис. 2, 6—8) в препарате № 5351 в, там же, тогда же. 10 ℚ, 1 ♂ , там же, на березе, 26.IV—29.VIII 1972; 2 ℚ, там же, на ольхе *Alnus* sp., 11.VII 1972; 1 ℚ, там же, на медунице *Pulmonaria* sp., 17.VIII 1972; 1 ℚ, там же, на малине, 10.Х 1972; 1 ℚ, там же, на гусиной лапке (=лапчатке) *Potentilla* sp. 14.VI 1973. Б. А. Вайнштейном определены как «P. incognitus».

Не вошедшие в наши предыдущие публикации, как сомнительные 1  $\,^\circ$  , УССР, Киев, на рябине Sorbus sp., 21.VIII 1968; 2  $\,^\circ$  , УССР, Черкасская обл., Чигиринский р-н, с. Худолиевка, на ольхе *Alnus glutinosa*, 20.Х 1978; 1  $\,^\circ$  , РСФСР, Калининградская обл.,

г. Балтийск, на ольхе, 12.VI 1969.

Самка. Дорсальный щит (рис. 2, 1) яйцевидный, кпереди сужающийся, с хорошо выраженными боковыми выемками, хорошо склеротизован, покрыт сетчато-бугорчатой скульптировкой (сетчатость лучше выражена в центральной части щита, бугорчатость — в задней его части). На заднебоковых краях щита имеется грубая продольная складчатость. Задний край щита подогнут на вентральную сторону. Дорсальных пор 16 пар (некоторые поры маскируются скульптировкой щита), все они мелкие, точечные; более или менее хорошо видны лишь if и il. Поры iv отсутствуют.

Дорсальные щетинки умеренной длины, тонкие, слегка притупленные, гладкие. Исключение составляют утолщенные, тупоконечные, мелкозазубренные  $PM_3$  (рис. 5, 6, 7). Щетинки  $AM_1$  и  $AL_1$  почти достигают тек последующих щетинок. Остальные щетинки ряда AL и PL значительно короче расстояния между собственными основаниями и теками следующих щетинок. Щетинки AS и PS размещены вне щита. Перитремы не доходят до тек щетинок  $D_1$ . Стернальный щит (рис. 2, 2) умеренно склеротизован, с выемкой по заднему краю, несет 2 пары щетинок и две пары стернальных пор. Под эпигинием генитального щита хорошо видны два серповидных склерита. Между генитальным и вентроанальным щитами поперечно расположены четыре линейные пластинки, иногда сливающиеся между собой. Вентроанальный щит хорошо склеротизован, удлиненный, с небольшой перетяжкой, резко расширен в задней трети, с двумя парами преанальных щетинок, покрыт четкой складчатой скульптировкой. Анальных пор нет. Длина вентроанального щита больше его максимальной ширины у голотипа в 1,7 раза. Задний метаподальный щиток более, чем в 5 раз длиннее переднего (рис. 2, 3). В остальном вентральная сторона тела подобна таковой у самки предыдущего вида. Хелицеры с 3 мелкими дистальными и 1 крупным проксимальным зубцами на Df, на Dm — 1 зубец (рис. 2, 4). Сперматека по форме подобна сперматеке предыдущего вида (рис. 2, 5). Макрохета на лапке IV ноги не отличима от остальных щетинок.

Размеры. Длина дорсального щита 332, ширина 165. Длина щетинок:  $D_1$ , PS = 15;  $D_2$ ,  $D_3 = 12$ ;  $D_4 = 14$ ;  $D_5$ ,  $AL_2$ ,  $AL_3$ ,  $PL_2 = 18$ ;  $D_6 = 5.5$ ;  $AM_1$ , AS = 17;  $AM_2 = 11$ ;  $AM_3 = 13$ ;  $AL_1 = 16$ ;  $AL_4$ ,  $PL_1$ ,  $PL_3 = 19$ ;  $AL_5$  — 21;  $PM_2$  — 23;  $PM_3$  — 27; AS — 17; PV — 20. Длина вентроанального щита 105, ширина 63. Длина лапки IV ноги 75.

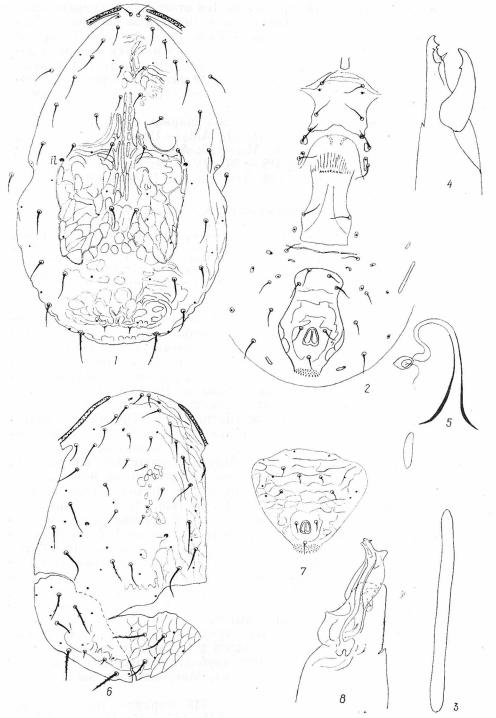


Рис. 2. Paraseiulus (s. str.) intermixtus sp. n., Q (1—5),  $\circlearrowleft$  (6—8): 1, 6—дорсальный щит; 2—вентральная сторона; 3—метаподальные щитки; 4, 8—хелицера; 5— сперматека; 7—вентроанальный щит.

Самец. В отличие от самки все щетинки на дорсальном щите, особенно в задней его части, относительно удлинены (рис. 2, 6) за исключением коротких  $D_{1-4}$ ,  $D_6$  и  $AM_1$ . Щетинки AS и PS находятся на щите, щетинок  $AM_3$  нет. Поры іу отсутствуют, іl имеются; остальные 17 пар пор точечные. Центральная часть дорсального щита гладкая по всей его длине, лишь в задней части имеется поперечная складка и слабо

выраженная бугорчатость. По краям имеется отчетливая скульптировка в виде тонкой сетки, наиболее отчетливо видимой в задне-боковых частях щита. Вентроанальный щит (рис. 2, 7) обычной формы, с 2 парами преанальных щетинок (у описываемого паратипа имеется непарная дополнительная щетинка, атавистического происхождения) и 4 парами точечных пор. Скульптировка на щите в виде тонкой поперечной исчерченности. Сперматодактиль (рис. 2, 8) более стройный, чем у самца предыдущего вида.

Размеры. Длина дорсального щита 263, ширина на уровне щетинок PS 153. Длина щетинок:  $D_1-14$ ;  $D_2$ ,  $D_3$ ,  $AM_2-12$ ;  $D_5$ ,  $AL_3$ , AS-22;  $D_6-9$ ;  $AM_1-19$ ;  $AL_1$ ,  $AL_2-20$ ;  $AL_4-25$ ;  $AL_5-29$ ;  $PL_1$ ,  $PM_2-31$ ;  $PL_2-27$ ;  $PL_3-23$ ;  $PM_3-28$ ; PS-24; PV-18;  $D_4-2$  Длина вен-

троанального щита 99, ширина 110. Длина лапки IV ноги 68.

## Paraseiulus (s. str.) inobservatus Kolodochka, sp. n.

Материал. Голотип: ♀ (поврежденная), Казахская ССР, Джамбульская обл., Курдайский р-н, с. Черная Речка, на яблоне под щитком яблоневой выпуклой щитовки, 31.Х 1955, коллектор Романенко, препарат № 1557 коллекции Б. А. Вайнштейна. Паратип: ♂, Казахская ССР, Алма-Ата, Каргалинка, на яблоне, 28.VII 1956, препарат № 1539 б коллекции Б. А. Вайнштейна. Определены Б. А. Вайнштейном как «Р. incognitus».

Самка. Дорсальный щит (рис. 3, 1) овальный, с небольшими боковыми выемками, слабо склеротизован, с сетчато-бугорчатой скульптировкой, сильно выраженной в центральной части щита, несет 18 пар плохо различимых пор, из которых 2 пары (iv, il) средних размеров, остальные точечные. Дорсальные щетинки короткие, утолщенные, заостренные, слегка изогнутые, гладкие, лишь на тупоконечных щетинках  $PM_3$  есть 1—2 зазубрины (рис. 5, 8). Щетинки рядов AL и PL далеко не достигают тек последующих щетинок. Щетинки AS и PS сидят на интерскутальной мембране (у голотипа щетинка PS с одной стороны расположена на краю дорсального щита, что, по всей вероятности, является отклонением от нормы). Перитремы почти достигают тек щетинок  $\mathrm{D}_1$ . Стернальный щит (рис. 3, 2) очень слабо склеротизован, несет 2 пары щетинок и 2 пары пор, причем поры второй пары находятся на длинных заднебоковых выростах щита (рис. 5, 3). Щетинки  $St_3$  сидят прямо на мембране, щетинки MSt размещены на узких пластинках с порами. Генитальный щит очень слабо склеротизован, удлиненный, с парой щетинок. Вентроанальный щит (рис. 3, 2) узкий, вытянутый, с перетяжкой и 2 парами преанальных щетинок. Длина его более, чем вдвое (2,25 раза) больше максимальной ширины (рис. 3, 2). Задняя часть вентро-анального щита заметно шире передней. Набор и размещение щетинок и щитков с порами вокруг вентроанального щита как у предыдущих видов. Анальных пор нет. Метаподальные щитки длинные (рис. 3, 3), задний более, чем в 3 раза длиннее переднего. Хелицера небольшая (рис. 3, 4), Df с 3 мелкими дистальными и 1 крупным проксимальным зубцами, Dm с 1 зубцом. Сперматека трубчатая, подобна сперматекам самок предыдущих видов (рис. 3, 5, 6). Макрохеты на ногах не вы-

Размеры. Длина дорсального щита — 348, ширина — 167. Длина щетинок:  $D_1 - 13$ ;  $D_2$ ,  $D_4 - 14$ ;  $D_6 - 9,5$ ;  $AM_1$ , PV - 17;  $AL_1$ ,  $PL_1$ ,  $PM_2 - 19$ ;  $AL_2$ ,  $PL_2 - 18$ ;  $AL_3$ ,  $PL_3$ , AS - 20;  $PM_3 - 25$ ; PS - 16;  $D_3$ ,  $D_5$ ,  $AM_2$ ,  $AM_3$ ,  $AL_4$ ,  $AL_5 - ?$  Длина вентроанального щита — 117, ширина — 52. Длина лапки IV ноги — 75.

Самец. Набор дорсальных щетинок как у самки, добавлены лишь AS и PS, щетинка  $AM_3$  имеется, в отличие от самцов двух предыдущих видов (рис. 3, 7). Все щетинки слегка утолщенные, острые, гладкие, за исключением зазубренных  $PL_2$ ,  $PL_3$ ,  $PM_2$  и  $PM_3$ . Скульптировка щита отчетливая, по краям черепитчатая, в задней половине щита в виде сет-

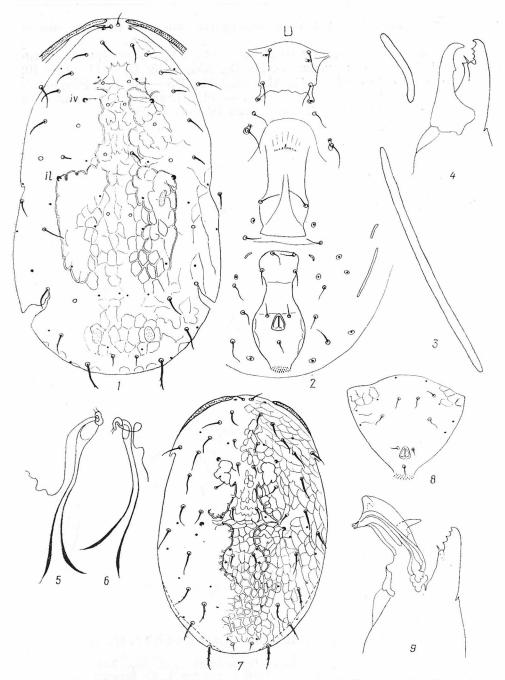


Рис. 3. Paraseiulus (s. str.) inobservatus sp. n., Q (1—6),  $\mathcal{A}$  (7—9): 1, 7—дорсальный щит; 2—вентральная сторона; 3—метаподальные щитки; 4, 9—хелицера; 5, 6—сперматека; 8—вентроанальный щит.

ки из 4—6-угольников. На щите 2 пары хорошо заметных пор (iv, il), остальные 14 пар пор точечные, плохо различимые. На вентроанальном щите 2 пары преанальных щетинок и 4 пары точечных пор (рис. 3, 8), преанальных пор нет. У паратипа на вентроанальном щите присутствует одна дополнительная щетинка, что рассматривается нами как аберрация. Скульптировка на вентроанальном щите у данного экземпляра в деталях не видна. Сперматодактиль короткий (рис. 3, 9), сходен с таковым у самцов предыдущих видов, отличается от них несколько более разви-

тым главным выступом и слегка отогнутым концом (на рисунке —

вверх).

Размеры. Длина дорсального щита — 245, ширина на уровне щетинок PS — 157. Длина щетинок:  $D_1$ ,  $D_4$ ,  $D_5$ ,  $AM_3$  — 13;  $D_2$  — 11;  $D_3$  — 10;  $D_6$  — 7;  $AM_1$ ,  $AL_1$ ,  $AL_4$ ,  $AL_5$  — 19;  $AL_2$ ,  $AL_3$ ,  $PL_2$ , PS — 18;  $PL_1$ ,  $PM_2$  — 21;  $PL_3$ , AS — 20;  $PM_3$  — 27;  $AM_2$  — ? PV — 14. Длина вентроанального щита — 100, ширина — 110. Длина лапки IV ноги — 65.

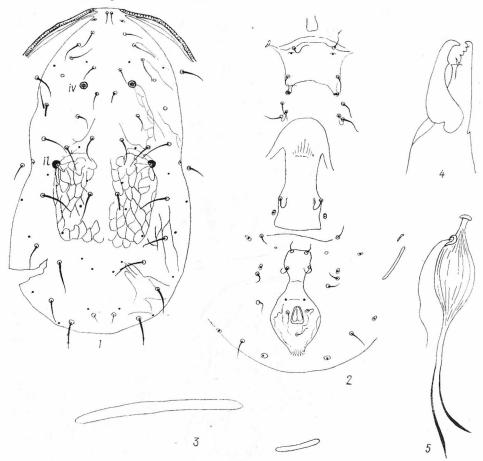


Рис. 4. Paraseiulus (s. str.) insignis sp. n., Q: 1 — дорсальный щит; 2 — вентральная сторона; 3 — метаподальные щитки; 4 — хелицера; 5 — сперматека.

# Paraseiulus (s. str.) insignis Kolodochka, sp. n.

Материал. Голотип:  $\+Q$ , РСФСР, Приморский край, окр. Владивостока, на листьях малины Rubus crataegifolius, 4.Х 1978, коллектор А.Ю. Березанцев, препарат № 6545 коллекции Б. А. Вайнштейна (определен как «P. aff. incognitus»).

Самка. Дорсальный щит овальный (рис. 4, 1), кпереди сужается, со слегка намеченными боковыми выемками, слабо склеротизован, с четкой сетчатой скульптировкой в центральной части задней половины щита, несет 16 пар пор, из которых 2 пары (iv, il) очень крупные, остальные плохо заметные, точечные. Дорсальные щетинки заостренные, гладкие, лишь на щетинках  $PM_2$  и  $PM_3$  имеются 1-3 зазубрины (рис. 5, 9). Щетинки  $AM_1$ ,  $AL_1$ ,  $AL_2$  длинные, заходят за теки последующих щетинок. Щетинки AS и PS размещены вне щита. Перитремы почти доходят до тек щетинок  $D_1$ . Стернальный щит (рис. 4, 2) едва просматривается, расположение щетинок и пор на нем, как у предыдущего вида (рис. 5, 4). Щетинки  $St_3$  расположены на мембране. Генитальный щит очень слабо

склеротизован, обычной формы. Вентроанальный щит слабо склеротизован, удлинен, с узкой передней и резко расширенной задней частью, отделенной тонкой шейкой, с 2 парами преанальных щетинок и парой хорошо выраженных, широко расставленных анальных пор. Набор и расположение щетинок на мембране вокруг щита подобны таковым у вышеописанных видов (рис. 4, 2). Метаподальные щитки узкие, длинные, задний более, чем в 3,5 раза длиннее переднего (рис. 4, 3). Хелицера

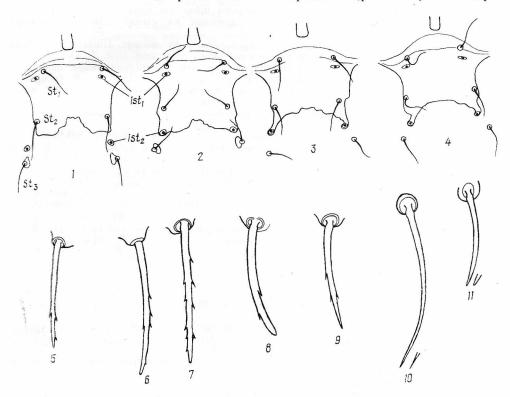


Рис. 5. Детали строения самок видов группы «incognitus»: 1-4 - стернальный щит; 5-9 - щетинки РМ<sub>3</sub>; 10-11 - щетинки PL<sub>1</sub>; 1, 5, 10 - incognitus; 2, 6, 7, 11 - intermixtus (6 - голотип); 3, 8 - inobservatus; 4, 9 - insignis; St<sub>1</sub>-St<sub>3</sub> - стернальные щетинки; ist<sub>1</sub>, ist<sub>2</sub> - стернальные поры.

подобна таковым у предыдущих видов (рис. 4, 4). Сперматека с трубчатой, хорошо склеротизованной воронкой. Атриум находится на стенке сильно вздутой слабосклеротизованной шейки (рис. 4, 5). Макрохеты

на ногах не выражены.

Размеры. Длина дорсального щита — 305, ширина на уровне боковых выемок — 139. Длина щетинок:  $D_1$  — 12;  $D_2$ ,  $D_3$  — 13;  $D_4$ ,  $AL_2$  — 25;  $D_5$  — 28;  $D_6$  — 8;  $AM_1$  — 20;  $AM_2$  — 17;  $AM_3$ ,  $PM_3$  — 24;  $AL_1$ ,  $PL_2$ , AS — 23;  $AL_5$  — 29;  $PL_1$  — 30;  $PL_3$  — 21;  $PM_2$  — 27; PS — 18; PV — 16;  $AL_3$ ,  $AL_4$  — ? Длина вентроанального щита — 99, ширина в самой широкой части — 47. Длина лапки IV ноги — 63. Расстояние между анальными порами — 16.

Самец неизвестен.

Таким образом, сейчас известно несколько видов рода Paraseiulus M и m a, 1961, близких к P. incognitus W a i n s t e i n et A r u t u n j a n, 1967, которых мы объединяем в неформальную «группу incognitus» и к которой кроме вышеописанных видов относим P. (s. str.) erevanicus W a i n s t e i n et A r u t u n j a n, 1967 и P. (s. str.) porosus K o l o d o c h k a, 1980. Для всех видов этой группы характерны следующие общие признаки: воронка сперматеки в виде трубки, конически расширяющейся к мешочку, хорошо выраженная сетчато-бугорчатая скульпти-

ровка дорсального щита. Несколько обособлено от остальных видов в группе расположены *P. porosus* и *P. insignis*. Первый имеет короткую воронку сперматеки и удлиненные зазубренные щетинки D6, второй своеобразно вздутую шейку сперматеки и поры на вентроанальном щите.

Для облегчения идентификации видов группы «incognitus» приво-

дим определительную таблицу, составленную для самок.

1 (2). Анальные поры есть. На дорсальном щите две пары очень крупных пор. Шейка сперматеки сильно вздута, атриум размещен на стенке шейки сперматеки (рис. 4, 1, 2, 5)

без вздутия, либо имеет небольшое расширение перед атриумом (рис. 1, 5).

3 (4). Стернальный щит с одной парой пор, вторая (задняя) пара находится на отдельных округлых пластинках (рис. 5, 1)

5 (6). Воронка сперматеки короткая, широкая. Щетинки D<sub>6</sub> удлиненные, зазуб-

8 (7). Дорсальные щетинки короткие, никогда не заходят за теки последующих ще-

тинок, слегка притупленные (рис. 5, 11), гладкие (кроме слабозазубренных  $PM_3$ ). 9 (10). Вторая пара стернальных пор находится на узких заднебоковых выростах щита (рис. 5, 3). Длина вентроанального щита более, чем вдвое превышает максимальную ширину

Длина вентроанального щита в 1,5 раза больше его максимальной ширины P. intermixtus sp. n.

SUMMARY. Three species of the genus Paraseiulus Muma, 1961 are described as new, P. (s. str.) incognitus Wainstein et Arutunjan, 1967 is redescribed with lectotype designation.

 $\overline{P}$ , intermixtus sp. n. — closely allied to P, incognitus, distinct in remarkably shorter dorsal setae, position of second sternal pores on sternal shield posterior margin, dorsal

shield sculpture, ventrianal shield shape and proportions.

P. inobservatus sp. n.—closely related to P. incognitus, differs by short incrassate dorsal setae, dorsal shield sculpture, ventrianal shield shape and proportions, position of second sternal pores on sternal shield postero-lateral appendages.

P. insignis sp. n. — similar to mentioned species, distinct in the presence of preanal

pores on ventrianal shield, strongly swollen and faintly sclerotized spermatheca cervix.

All the species, that have some common characters—infundibulum coniformly dilated toward spermatheca succulus, dorsal shield net-tuberculate sculpture, form, together with *P. porosus* Kolodochka, 1980 and *P. erevanicus* Wainstein et Arutunjan, 1967, the «incognitus» group. A key to species is given.

Вайнштейн Б. А., Арутюнян Э. С. Новые виды хищных клещей из родов Typhlodromus Scheuten и Paraseiulus Muma (Parasitiformes, Phytoseiidae). — Зоол. журн., 1967, **46**. вып. 12. с. 1764—1770.

Вайнштейн Б. А. О строении некоторых таксономически важных органов Phytoseiidae (Parasitiformes).— Там же, 1973, 52, вып. 12, с. 1871—1872.

Международный Кодекс зоологической номенклатуры.— М.; Л.: Наука, 1966.— 100 с. Wainstein B. A. Révision du genre Typhlodromus Scheuten, 1857 et Systématique de la famille des Phytoseiidae (Berlese, 1916) (Acarina: Parasitiformes).— Acarologia, 1962, 4, fasc. 1, p. 5-30.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР

Получено 01.02 1982

#### ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

В № 5 на с. 10—11 в статье Б. Ф. Белышева, А. Ю. Харитонова «Зоогеографическая структура фауны стрекоз Средиземноморской подобласти Субголартики» виды родов Orthetrum, Palpopleura, Pantala, Sympetrum должны стоять в сем. Libellulidae после видов рода Libellula.